



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Jan Toman
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Cambarellinae: Trpaslíci ve světě račích spermií?
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Miloslav, Petrtýl, Ing., Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Česká Zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů, Katedra zoologie a rybářství, vědecký pracovník

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Cíle jsou autorem definovány srozumitelně, jednoznačně a dosažitelně. Zároveň mají dostatečnou "vědeckou ambici".

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Metodika zahrnuje komplexní postup od odběru vzorků po finální interpretaci včetně podrobného rozpisu jednotlivých mezikroků. Mezi drobné výtky bych zařadil nejednoznačné určení počtu odebraných jedinců (tři celkem či tři pro druh), případně počtu měřených spermií (celkový počet pro všechny jedince či pro každého jedince). Čtenář si také není jistý zda jsou raci pouze uspani pro odběr (anestezie zchlazením) či jsou prostřednictvím zchlazení usmrceni. Zvolené statistické metody (vč. volby neparametrického testu) odpovídají typu analyzovaných dat.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Autor vychází ze značného počtu odborných studií vztažených k dané tématice a srovnává specifická data (biometriku račích spermií) s mnoha jinými autory. Použité informační zdroje svým obsahem a aktuálností jednoznačně splňují kritéria pro DP. V diskusi je přehledné srovnání dříve publikovaných dat s nově získanými údaji.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Text práce obsahuje minimum překlepů a "rozumné množství" gramatických chyb (nejčastějším prohřeškem je neshoda podmětu a přísudku).

U použité metodiky přípravy vzorku pro SEM bych nicméně doporučil uvést citaci původce této metodiky (ať už byla popsána dříve, nebo je originálním počinem autora práce). Ve výsledkové části bych doporučil sjednotit použití desetinné tečky/čárky. Grafické součásti textu jsou převážně na velmi dobré úrovni. Pouze grafy 3+4 trochu duplicitně zobrazují identická data, která jsou sdružena v grafu 2. Předpokládám že příznaková písmena (a, b, bc, c, cd...) obsažená v grafech 3-5 vyjadřují statisticky průkazný rozdíl daného rozměru mezi všemi zobrazenými druhy? Všechny grafické prvky obsažené v grafu/obrázku by měly být vysvětleny aby se čtenář nemusel domýšlet významu :).

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Cíle definované na začátku práce považuji za jednoznačně dosažené, dobře definované a dostatečně okomentované ve výsledcích a diskusi.

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištěním (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry jsou stručné avšak opět srozumitelné a přehledné. Autor zde extrahuje důležitá zjištění z výsledkové části ve srovnání s publikovanými daty.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): 1 2 3 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Práce přináší originální výsledky, které rozšiřují současné poznání v problematice rozmnožování desetinoých korýšů.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou: výborně
 velmi dobře
 dobře
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ano
 ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Proč jsou spermie vhodné pro fylogenetické studie, např. ve srovnání s jinými typy buněk/tkání... např. somatickými? Nemůže to být limitující např. u raka mramorovaného?

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Co si autor myslí o možnosti měřit a porovnávat namísto délko/šířkových poměrů celkovou plochu hlavičky spermie či akrozomu. Podobně jako se to dělá při zjišťování ploidní úrovně z krvinek ryb. Zmíněný program ImageJ by si jistě poradil i s tímto měřením.

**Další připomínky, vyjádření
a náměty k obhajobě práce
resp. k jejímu dalšímu
využití:**
(nepovinné)

Práci považuji za velmi zdařilou hodnotím výborně. Drobné prohřešky (viz mé doplňující komentáře) rozhodně neumenšují celkově velmi dobrou úroveň.

Datum a podpis:

Datum:

25.05.2021

Podpis oponenta závěrečné práce:

